



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

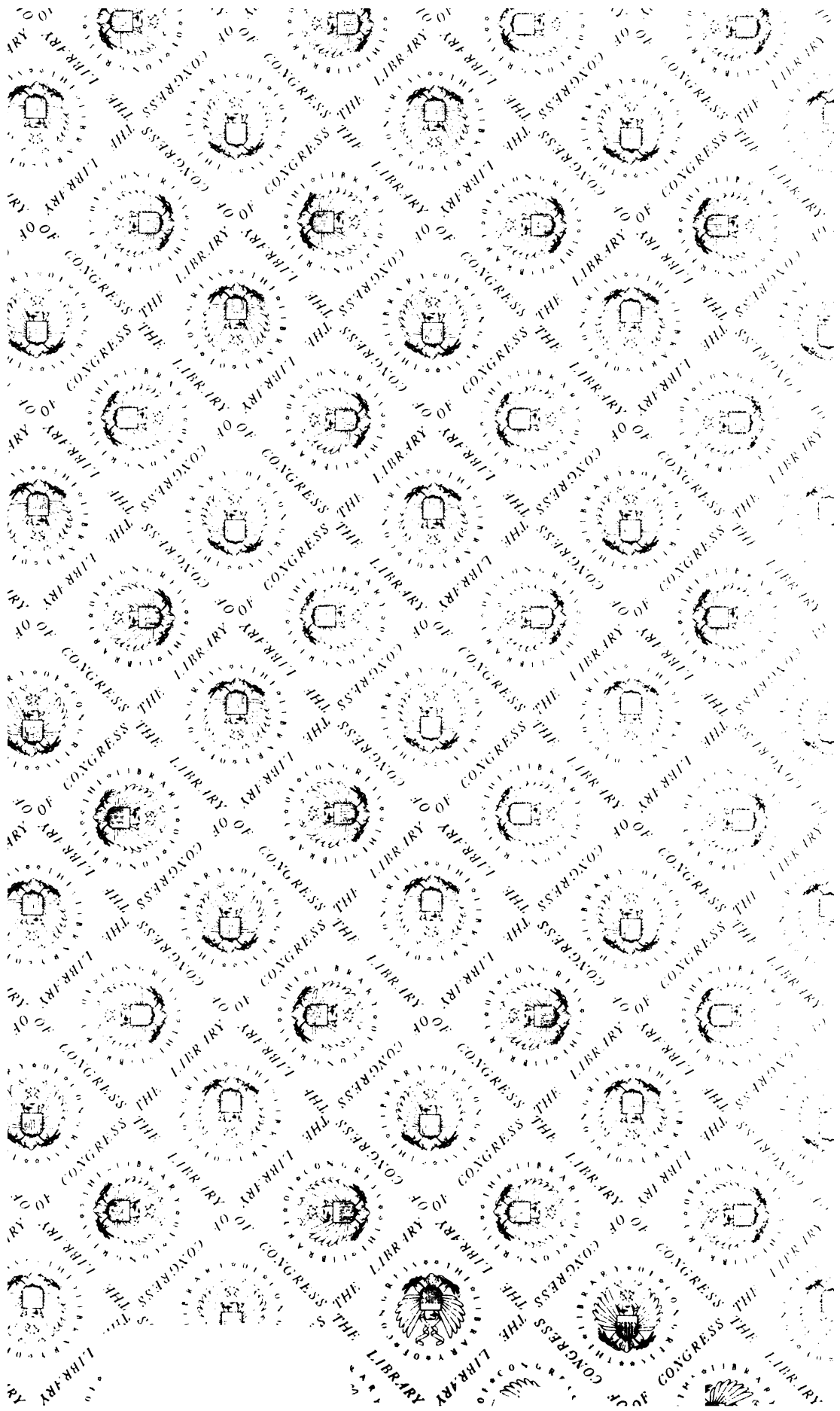
We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

620
G63A4





Kunststoffe, Kunststoffe, Kunststoffe

SÄCHSISCH-
THÜRINGISCHE
Industrie- &
Gewerbe-
AUSSTELLUNG
LEIPZIG
1897.

FESSELBALLON
CONSTRUIT
VON
L. GODARD &
E. SURCOUF.



Louis Godard

Ingénieur-Aéronaute

Capitaine au 18^e Rég. T^e d'Infanterie

10, Rue Desaix PARIS

De 2 à 5 heures

GRANDS
Ateliers Aérostatiques du Champ de Mars

10, Rue Desaix, PARIS

LOUIS GODARD & ED. SURCOUF

INGÉNIEURS - AÉRONAUTES

BALLON CAPTIF DE LEIPZIG

ET

Ascension Libre de 24 h. 15'

(Parcours 1665 Kilomètres)

19-20 OCTOBRE 1897

PARIS

IMPRIMERIE LOUIS LAMBERT, 11, RUE MOJÈRE, 11

1897



GRANDS
Ateliers Aérostatiques du Champ de Mars

10, Rue Desaix, PARIS

LOUIS GODARD & ED. SURCOUF

INGÉNIEURS - AÉRONAUTES

BALLON CAPTIF DE LEIPZIG

ET

Ascension Libre de 24 h. 15'

(Parcours 1665 Kilomètres)

19-20 OCTOBRE 1897

PARIS

IMPRIMERIE LOUIS LAMBERT, 11, RUE MOLIÈRE, 11

1897

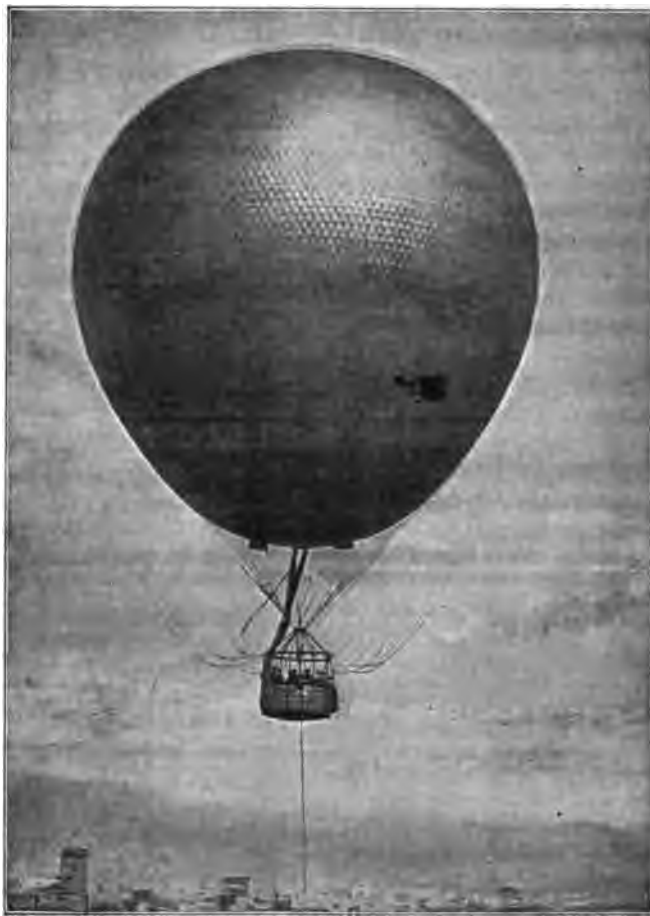
TL620
G63 A4

g 3
897283
'80

ASCENSION DE 24 HEURES

SANS ESCALE

L'aérostat captif qui jusqu'à ce jour a donné les meilleurs résultats techniques comme nombre de jours debout, sans aucun accident, ni incident, ni dégonflement partiel ou entier, sans jamais avoir rien eu de cassé dans les diverses parties de la corderie, malgré les tempêtes subies (comme le consta-



Nacelle et suspension du ballon captif de Leipzig.

tera la lettre certificat de la Direction de l'exposition qui fait suite au présent). Ce qui est aussi très intéressant c'est que ce ballon n'a eu, pendant toute sa période de fonctionnement, qu'une perte de gaz par l'étoffe dont le maxi-

mum a été de 0^m 700 0/0 par 24 heures, c'est-à-dire 22^m par jour pour l'ensemble de l'exploitation.

L'aérostat captif, avant celui qui avait donné sans exception les meilleurs résultats de résistance et d'étanchéité était celui de 1889, construit par Gabriel Yon et moi et dont j'avais conservé la direction, ayant comme aéronautes nos amis Camille Dartois et Alfred Godard. Cet aérostat a résisté à 161 jours consécutifs sans dégonflement, ni aucun accident de corderie et a terminé sa période captive le 17 novembre 1889 par une ascension libre ayant à bord 20 personnes (dont 4 dames), nombre de voyageurs qui n'a jamais été enlevé par aucun aéronaute.

Le ballon captif de Leipzig a été installé le 19 avril et était prêt à fonctionner le 21 avril, j'en ai conservé la direction technique jusqu'au 31 mai et mon associé Ed. Surcouf m'a remplacé du 1^{er} juin au 31 juillet, j'ai repris le même service du 2 août au 18 octobre ; notre aéronaute en second était Eugène Taupin et notre mécanicien J. Gourier.

Ce ballon a exécuté 1121 ascensions captives, et a enlevé 13.109 personnes (10.610 messieurs et 2.499 dames).

Une partie de ce succès revient à M. J. Zet, de Budapest, le directeur commercial et chef de cette exploitation pour la façon avec laquelle il s'est multiplié et dévoué. Nous avons été très heureux aussi, de voir constater par tous les membres des comités de l'exposition, par les très nombreux visiteurs et par la presse allemande qui nous a été très bienveillante, la supériorité de l'Industrie Française dans notre installation aérostatique, mécanique et chimique sur tout ce que l'on avait pu voir en aérostation captive ou libre, à Berlin, Hambourg, Dresde, Francfort et Leipzig.

*Rapport sur la grande ascension libre du 19 octobre 1897
parcours 1665 kilomètres, durée 24 heures 15*

L'exposition cloturant le mardi 19 octobre à midi, le comité jaloux de son ballon captif n'avait pas voulu en permettre l'ascension libre plus tôt malgré mon insistance, car quelques jours avant nous avions des vents d'E. N. E nous dirigeant vers la France et la fin de la pleine lune qui nous aurait été d'une grande utilité, à cette époque la durée des nuits étant de 11 h. 1/2. Le 19 octobre à midi 1/2, nous constatons que le vent était d'O. S. O. poussant vers la Russie ou la mer Baltique, le départ libre fut décidé pour le soir 5 heures; le téléphone marcha ainsi que des éditions spéciales. Mon ami Ed. Surcouf, vu nos travaux à Paris et surtout vu la livraison, pour le 20 octobre, d'un parc aérostatique mécanique et chimique au gouvernement Suédois, n'a pu venir prendre sa place à bord, m'avait envoyé, sur ma demande, une nacelle rectangulaire spéciale de 2 m. 25 sur 2 m, avec sa suspension et notre nouvel engin équilibreur en acier plombé que nous avons fait fabriquer en 1895.

La manœuvre commença à 1 heure, tout le grément de suspension et la suspension de la nacelle annulaire furent changés, le nouveau grément fut installé et à 4 h. 45 tout était prêt, il ne restait qu'à larguer les 12 haubans d'équateur ; le chargement de la nacelle était terminé, la lampe électrique était disposée près des instruments : deux baromètres, deux thermomètres minima-maxima, un hygromètre, etc.

Les poids soulevés sont les suivants :

| | |
|--|--------------|
| Matériel aérostatique et engins d'arrêt..... | 1.295 k. |
| 8 personnes..... | 605 |
| Lest 49 sacs à 25 kil..... | 1.225 |
| Papiers et imprimés 10 paquets à 25 kil..... | 250 |
| Bagages des 8 personnes..... | 80 |
| Vivres pour 4 repas et eau..... | 80 |
| | <hr/> |
| | 3.535 kilog. |

(Notre gaz au bout de six mois avait encore une force ascensionnelle de près de 1 kilog. 100 par m³)

A 5 heures chacun est à sa place et l'équipe n'attend que le signal du sifflet pour larguer les équateurs.

Ont pris place à bord : MM Robert Meischké de Dresde; Otto Duncker, de Breslau; Wertheim Paul, de Francfort; le professeur M. Krausé, Max Halfter, de Leipzig; Rudolf Lencer, représentant de la Presse et Eug. Taupin, notre second.

A 5 h. 10 un grand mouvement se produit, le sifflet du chef vient de donner le signal d'amener les équateurs, à ce moment l'enceinte est trop petite pour contenir lavingtième partie du public accouru pour assister à ce départ et un grand nombre de personnes du monde officiel ne peuvent plus pénétrer à l'intérieur. Toutes les autorités municipales, le préfet de police et ses officiers, les directeurs et les comités de l'exposition, en un mot beaucoup du monde officiel de Leipzig sont là dans l'enceinte des manœuvres : c'est le moment de hisser les pavillons, deux drisses sont préparées à cet effet, chacun tressaille... je hisse à notre ballon le pavillon français, nos trois couleurs se déploient superbement et immédiatement après je fais de même pour les couleurs de Saxe; deux cordes de « lâcher » amarrées au cercle sont en mains, la première est sous la direction de notre mécanicien J. Courier et la seconde sous celle de nos amis J. Zet, notre directeur, et Therry, artificier de l'Exposition, je prends ma place à bord ou tout est bien en ordre, un pesage est fait puis quatre sacs sont enlevés. Il est 5 h. 15, le signal du départ est donné au milieu d'un silence extraordinaire qui dure quelques secondes, puis ensuite c'est un salut de trois hourras poussés par des milliers de poitrines et suivi par des applaudissements frénétiques; nous sommes partis...

Nous nous élevons à 350 mètres, traversons ensuite toute la ville de Leipzig à une hauteur de 250 mètres environ. Nous sommes poussés par une légère brise d'O.-S.-O., direction entre Francfort et Berlin, via Stettin (vitesse environ 30 kilomètres à l'heure), th. + 13°, hyg. 90°.

Des la ville franchie, avec mon second, nous faisons le ménage, c'est-à-dire, que nous préparons nos engins d'arrêt et nous visitons tout. Nous avions à bord: 1° un guide-rope en coco de 80 mètres de long et de 40^{mm} de diamètre; 2° un câble en chanvre blanc de 100 mètres de long et de 25^{mm} de diamètre, au bout duquel et sans saillie, nous avons ajouté un câble d'acier de 11^{mm} de diamètre, de 50 mètres de long, pesant 25 kilogs, plombé à l'intérieur, pour obtenir, sous un petit diamètre, plus de charge sur le sol, ces deux derniers cordages, n'en formant qu'un, furent de suite largués; 3° l'ancre et son câble, celui-ci ayant une résistance de 10.000 kilogr.

MM. Meschké et Wertheim furent chargés de suivre la direction de notre route avec les cartes de bord et les renseignements de chacun.

MM. Lencer et Duncker avaient charge des divers instruments et de leur lecture, MM. le professeur Krausé et Max Halfter, tenaient le registre de bord et s'occupaient de la correspondance, chacun était doublé pour pouvoir prendre un peu de repos en temps utile. Eug. Taupin était chargé d'annoncer les changements d'équilibre, au moyen de nos équilibreurs, (morceau de papier de soie d'un décimètre carré), blanc pour la nuit et rouge et bleu pour le jour, je m'étais réservé de faire les jeux de lest moi-même.

A 6 h. 45, nous passons au-dessus de Torgau, (ville près de l'Elbe et que je connaissais, y étant descendu avec le ballon *L'Etoile* chez un de mes voyageurs, M. Popp, de Gradzt. Nous avons franchis 50 kilomètres en 1 h. 30. Notre direction était Francfort, puis la mer Baltique à gauche de Danzig, soit une distance avant d'atteindre la mer de 500 kilomètres ou, à notre vitesse actuelle, plus de 15 heures de marche; on pouvait donc dormir tranquille n'ayant à compter avec la mer que de jour.

7 heures. — Nous sommes à 550 mètres. — Nous décidons de nous mettre à table et on commence un diner très gai. M. Meschké s'acquitta de sa tâche de fourrier de distribution d'une façon parfaite, il ne manquait que de bons cigares; le diner se composa de perdreaux froids, flanqués de grivessurgrillade, fromage et fruits, vin blanc, champagne, café et cognac.

9 heures. — 450 mètres, th. + 9°, hyg. 95°. La vitesse horizontale augmente et il nous semble voir par instant dans le lointain, à gauche et en arrière, des éclairs; notre direction depuis une heure s'est un peu accentuée vers le Nord, vers Stettin, là, c'est la mer à 200 kilomètres, c'est-à-dire qu'avec la nouvelle vitesse, dans 4 h. 1/2 environ nous serons au-dessus.

10 heures. — 400 mètres, th. + 9°, hyg. 100°. — Nous sommes entre Berlin et Francfort, les éclairs de l'arrière se sont rapprochés, nous en avons bien près de nous maintenant, à gauche et à droite; le grondement du tonnerre se rapproche beaucoup. Nous comptons 30 secondes entre la lumière et la détonation, ça n'est pas encore dangereux.

10 h. 30. — Tout se gâte, il pleut à verse, nous venons de jeter 150 kilogs de lest pour compenser le poids de l'eau, nous sommes à 200 mètres de hauteur, faisant des prodiges pour conserver notre équilibre sous ces torrents d'eau.

Nous naviguons comme cela entre 150 et 250 mètres; par précaution nous larguons le 2° guide-rope et il s'en est fallu de bien peu que je ne décidais d'interrompre cette ascension commencée sous de si bons auspices, mais l'orage était si fort que toute idée de record s'évanouissait.

Maintenant, les éclairs et les coups de foudre se rapprochent et se multiplient, l'orage arrière nous a rattrapés et celui de gauche nous serre de très près. De tous côtés, c'est le feu du ciel qui nous entoure et l'eau tombe à torrents; entre la lumière et la détonation, nous ne comptons plus que 12 à 15 secondes, ce qui donne encore de 4.000 à 4.500 mètres entre la foudre et nous. Notre direction change et nous reprenons la première sur Dantzic; la vitesse est plus que doublée, environ 70 kilomètres à l'heure. Il est minuit, voilà déjà 2 h. 30 que nous sommes en plein orage, nous avons dépensé pour lui 375 kilogs de lest. Nous sommes fatigués et très tristes, chacun a les yeux sur moi, car mes compagnons, inquiets par ce mauvais temps, craignent aussi que je tente l'atterrissage et, par ce vent, il n'y a pas à penser à repartir après; si l'on vient au sol, il faut s'arrêter et dégonfler.

12 h. 30. — 300 mètres. — La pluie tombe toujours, mais le nombre

d'éclairs et de coups de foudre diminue, tout cela reste en arrière. Après cette dure épreuve, l'on aurait pu espérer retrouver un peu de calme, mais non, nous jouons de malheur, car, maintenant, c'est la tempête qui va remplacer le feu du ciel. Vers 2 heures, grand conseil, nous sommes au-dessus de Neu-Stettin, j'annonce qu'avant 2 heures nous serons à la mer.

Nous avons dépensé, avec l'orage et ses suites, 550 kilos de lest, et je demande à mes compagnons si l'on veut s'arrêter, tous me répondent qu'à moins d'un cas indispensable, ils veulent continuer et désirent s'attacher à ma fortune de capitaine.

Après inspection du lest, comme personne ne craint la mer, je déclare pouvoir, malgré la pluie, rester encore 10 heures en l'air; il n'y a au plus que 400 kilomètres de mer Baltique en longueur, ça nous demanderait 6 heures environ à traverser; il est décidé que l'on continue le voyage. La pluie diminue, le ballon se déleste automatiquement et nous montons, nous passons au-dessus d'une première couche de nuage de 650 mètres d'épaisseur. Nous sommes à 1.200 mètres, cela me contrarie car nous perdons du gaz; enfin, nous allons pouvoir nous reposer un peu, nous ne voyons rien du sol, encore quelques éclairs lointains mais c'est la fin.

Nous ne sommes presque pas mouillés, grâce à une collerette spéciale appliquée au ballon, mais nous avons un peu froid, th. + 3°, hyg. 100°. Un peu de champagne et de cognac se charge de ramener la chaleur à chacun.

(A notre retour, nous avons appris qu'à Leipzig, entre 9 heures et 9 h. 30, le vent et la pluie avaient commencé, puis avaient fait rage; l'orage aussi avait été très violent, ce qui avait donné beaucoup d'inquiétude pour l'ascension. La tempête a duré toute la nuit)

4 heures. — Nous sommes redescendus à 250 mètres pour nous reconnaître et nous constatons que nous sommes au-dessus de l'eau, c'est la mer, à n'en pas douter, mais, au bout de 30 à 40 minutes, nous reprenons la terre. Nous venions de passer sur le lac Frische, qui borde la baie de Dantzig, notre route était encore modifiée et nous marchions maintenant en plein Est sur la droite de Königsberg. Notre vitesse est toujours assez grande, notre ballon remonte un peu et navigue entre 200 et 700 mètres.

5 h. 30. — Voilà le petit jour, il faut aller reconnaître le sol et causer avec les paysans. Nos guide-ropes sont au sol, mais voilà que, d'un seul coup, nous nous trouvons au milieu d'un brouillard d'eau; la pluie tombe à 45°, cette fois nous sommes bien mouillés; les guideropes indiquent la traîne sur des arbres, il faut amarrer la corde d'appendice, car le bas du ballon dégonflé fait voile en claquant.

Nous sommes à peine à 100 mètres et nous ne voyons rien du sol, la pluie tombe en grande quantité. Nous aurions mieux fait de rester en hauteur, nous avons eu la malchance de venir encore au beau milieu de la tempête. Un coup de vent de rabat nous amène presque au sol, il faut remonter pour relever les guide-ropes. Nous avons une vitesse horizontale considérable, 3 sacs de 25 kilogs sont vidés instantanément et en même temps nous voyons devant nous 2 magnifiques sapins de plus de 35 centimètres de diamètre, nous les touchons, avec l'avant de notre nacelle, au beau milieu et ils sont brisés comme nous ferions d'une allumette; la secousse dans la nacelle est presque insignifiante, quoique cela le cercle de notre cône-ancre qui s'est trouvé pris entre la nacelle et les arbres s'est brisé. Nous remontons et venons nous mettre en équilibre à 1.300 mètres, th. + 2 hyg. 100, pluie fine. Voilà une chaude alerte de passée, mais il faudra tout de même venir causer avec cette terrible tempête quand le moment de l'atterrissage arrivera.

Nous avons du temps devant nous, 3 de nos compagnons dorment : plus de mer à traverser, nous n'avons qu'à nous laisser aller, du reste, c'est le moment du vin blanc que notre fourrier nous offre et il nous annonce pour dans une demi-heure le petit déjeuner composé de chocolat, œufs durs et fromage cela va nous occuper un peu.

Vers 9 heures, nous nous laissons descendre pour tenter à nouveau une reconnaissance de notre direction (dans les régions supérieures la vitesse horizontale était à peine moitié de celle du sol). Nous restons en équilibre de l'extrémité du guide-rope jusqu'à 250 mètres, mais voilà que maintenant nous marchons poussé par un vent Nord,— nous trouvons des terrains très bien cultivés et au costume des paysans il nous est facile de reconnaître la Pologne Russe. Nous voyageons à une centaine de mètres et nous interrogeons pour connaître la province, en allemand, en français pas de réponse ; nous commençons à être fatigués d'interroger et puis nous filons avec une telle vitesse (80 k.) que tous, hommes, chevaux et animaux divers sont très effrayés et se sauvent, enfin l'un de nous obtient, en polonais, le nom de « Grodno » et quelques temps après « direction Posen. » MM. Wertheim et Meschké, nous signalent aussi un changement de vent, nous sommes maintenant poussés par un vent d'E-N.-E., nous pointons bien vite sur nos cartes notre nouvelle direction, nous venons de traverser un très joli pays bien travaillé et bien entretenu ; il y a beaucoup de gibiers. Nous avons suivis avec le vent Nord pendant assez longtemps, de Kowno à Grodno, un grand fleuve, le Niémen qui passe à Grodno. laisse sur sa droite Vilna, que nous avons aperçu d'assez loin, roule à Kauer ou Kowno, puis à Tilsitt et se jette dans la Baltique à Russ ; nous n'avons maintenant aucun intérêt à rester au sol et nous nous laissons remonter. A 10 h. 30' nous atteignons 1,680 mètres, enfin, plus de pluie, nous ne voyons rien du sol, nous avons traversé deux couches de nuage et nous en avons encore une troisième au-dessus de nos têtes ; nous sommes contrariés de voir que notre route est absolument changée et que nous allons rentrer en Allemagne au lieu de poursuivre notre course vers le fond de la Baltique ou sur Saint-Pétersbourg comme nous l'espérions en passant à Königsberg, ou avec le vent d'Ouest droit sur Moscou, enfin!!!

Notre fourrier de distribution, qui a bonne mémoire, tire sa montre qui indique 11 heures 15' et nous invite au grand déjeuner : poulet froid, rosbif à l'anglaise, fromage, fruits, vin blanc, café et cognac ; nous avons besoin de cette tranquillité et chacun a repris sa gaieté, les conversations s'animent. Mes compagnons espèrent bien arriver à 5 heures du soir pour le fameux record du temps ; avec cette pluie ininterrompue, changeant de quantité à chaque chute et à chaque variation d'altitude, nous forçant à des jets de lest assez considérables. nous ne pouvons tenir une bonne horizontalité, ce qui fait que nous avons dépensé beaucoup de lest : sur nos 1,475 kilogs du départ il ne nous reste que 450 kilogs, enfin nous verrons.

Midi 15. — 1900 mètres. — Nous apercevons un disque jaunâtre qui voudrait se montrer à travers la couche de nuage qui se trouve au-dessus de nos têtes : c'est le soleil, mais comme il aura beaucoup de mal je propose de monter à sa rencontre, proposition vite acceptée, mais nous ne pouvons le faire que très lentement, car notre lest nous sera utile pour la durée de notre voyage et surtout pour notre descente.

Midi 30. — 2.220 mètres.

1 heure 15. — 2.700 mètres.

1 heure 45. — 2950 mètres. — Légère chute de neige très fine d'un très bel effet.

2 heures 05. — 3030 mètres. — Th. — 1° E, hyg. 95. — Nous apercevons le soleil, mais il n'est pas très vigoureux.

2 heures 20. — 3240 mètres (Hauteur maximum). — Ciel bleu, le soleil devient assez chaud quoique le th. marque — 4°, le coup d'œil est magnifique avec cet immense tapis de neige sous nos pieds, tous mes compagnons sont en admiration devant ce spectacle grandiose; ils sont gratifiés de l'aurole des aéronautes au centre de laquelle notre aérostat est admirablement reproduit, tous sont éblouis et ravis. En vérité mes passagers méritaient bien de jouir de cette vue splendide pour compenser l'humidité de notre triste ascension; d'ailleurs ils ne sont pas encore à la fin, car un vent violent règne toujours en bas et il nous attend probablement, mais en tous cas il n'y aura pas de surprise, car depuis hier au soir 10 heures, lui et moi nous nous guettons mutuellement.

2 heures 30. — Il faut abandonner ce que nous voyons, le ballon rompt son équilibre et a un léger mouvement de descente.

Nous allons perdre ce beau soleil qui nous a apparu subitement comme en un rêve et nous allons nous laisser descendre et traverser à nouveau ces vilains nuages qui ont si fortement contrarié notre ascension, mais en rien diminué le courage de tous mes compagnons. Nous mettons un peu d'ordre dans notre nacelle et nous plaçons à l'avant les paniers, vivres et liquides, pardessus, couvertures, etc. Le lest est placé moitié à l'avant près de Taupin et moitié à l'arrière près de moi. Nous avons encore au moins deux heures à naviguer, mais il est préférable d'être prêt; le cordage d'ancre et l'ancre sont en bon ordre à la nacelle et ne la quitterons qu'à la dernière demi seconde car je n'espère pas pouvoir descendre en rase campagne. Trouverais-je le bois rêvé pour atterrir par un vent pareil avec un gros ballon et un équipage nombreux, mais brave... oui.

3 heures 15. — Nous arrivons verticalement bien lentement en équilibre sur notre guide-rope d'acier; horizontalement nous avons une vitesse de 90 à 110 kilom. Les nuages inférieurs sont à peine à 300 mètres du sol, le vent vient du N.-E.; nous sommes très attentifs pour éviter avec nos cables de commettre des dégâts

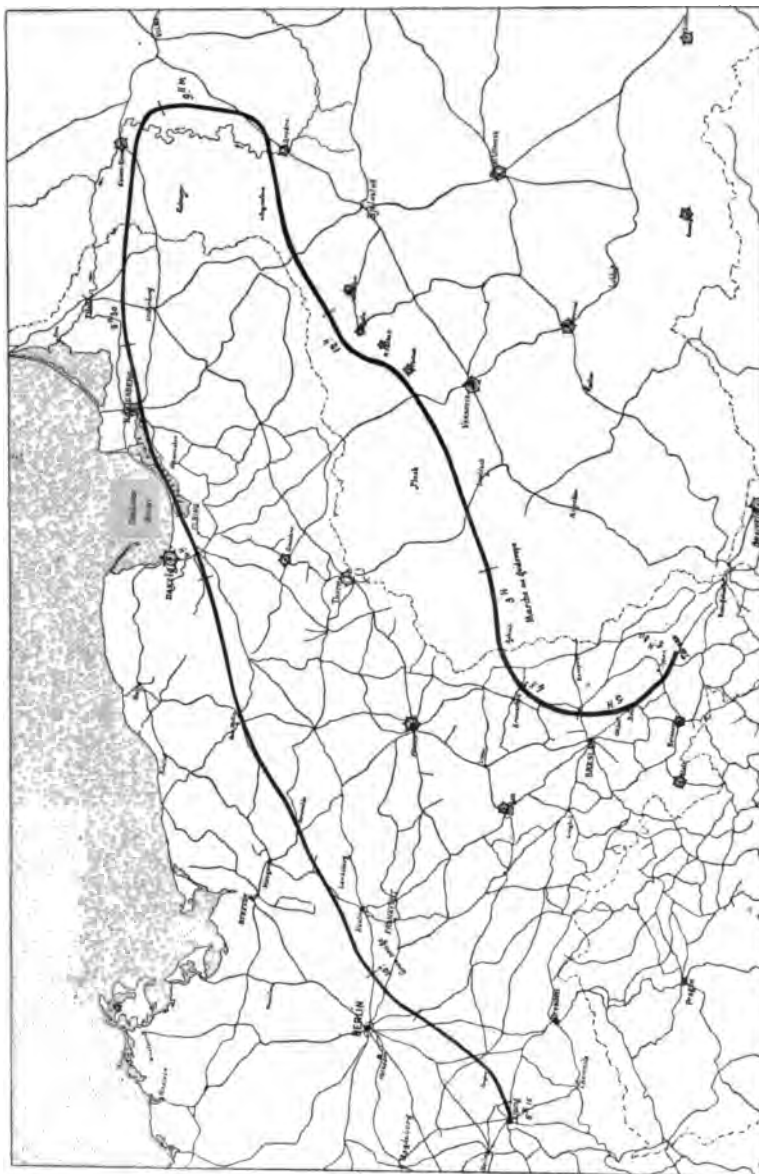
Nous sommes près de Kalisch, nous allons pour la deuxième fois passer la frontière Russe et entrer en Silésie. Pour éviter que les cables ne passent sur des villages où l'on commettrait sûrement des dégâts nous sommes forcés de jeter un peu de lest et de remonter; la pluie fine a repris et tombe régulièrement, à chaque réascension nous sommes arrêtés dans la première couche de nuages, laquelle a plus de 900 mètres d'épaisseur.

4 h. 15. — Nous sommes en plein nuage à 1.100 mètres et maintenant, comme c'est notre dernière réascension (il y a juste 23 heures que nous sommes partis), chacun va prendre sa place pour l'atterrissage, on propose une coupe de champagne pour le record : acceptée et vidée.

Taupin est placé à l'avant au centre, à sa droite Duncker, qui reste aux instruments et indique les hauteurs à haute voix; en arrière de Duncker, Wertheim avec ses cartes; à la gauche de Taupin le professeur Krausé, en arrière Halfter et devant moi, sur l'arrière à ma droite, Meischké et R. Lencer avec la corde de la soupape à la main. — A 40 centimètres au-dessus du bordage de la nacelle, j'avais mis une corde circulaire réunissant toutes celles de la nacelle

pour faciliter à se tenir et dans la longueur; traversant la nacelle d'un bord à l'autre, une autre corde tendue.

4 h. 45. — Grand nombre de coups de sifflets de locomotives : c'est une grande ville; quelques minutes après, altitude 200 mètres. Le vent ne nous a pas fait



TRACÉ DU VOYAGE LIBRE DU BALLON CAPTIF DE LEIPZIG
(Leipzig 19 octobre, 5 h. 45' du soir. — Tarnau (Silésie), 20 octobre 1897, 5 h. 30' du soir)

grâce, il faut en faire son deuil, et la lutte va commencer. Encore un changement de vent, c'est le vent Nord qui nous pousse maintenant et nous passons en vue de Breslau, nous allons droit sur Brieg.

5 h. 5. — Nous naviguons entre 50 mètres et 80 mètres, c'est-à-dire que les deux guide-ropes travaillent beaucoup, c'est leur rôle, du reste ; tant pis pour ce qu'ils rencontrent, on ne peut plus rien éviter, il faut les laisser faire. Entre Brieg et Oppeln, un magnifique bois se présente, mais sa position est mauvaise, car il n'est pas de niveau, et nous l'attaquons par le côté le plus bas. Quelques arbres sont fauchés par le câble d'acier qui nous arrête plusieurs fois ; le câble en chanvre qui le relie à notre nacelle et qui a une résistance de 3.850 kilogs..., casse.....

Nous continuons notre course avec un peu plus de vitesse et passons près d'Oppeln, nous traversons la ligne du chemin de fer et une forêt commence ; mais le jeu est loin d'être égal, car il me manque le précieux concours de 75 mètres de câble acier et chanvre.

Nous nous rapprochons, chacun est bien à la place désignée, pas trop d'émotion, je vois que je peux compter sur tous.

« Rentrez instruments et cartes et que personne ne parle ; Taupin un sac à la main, Duncker un sac à la main, et attention. »

Ce qui nous reste de guide-rope travaille bien, mais la vitesse horizontale est considérable ; il n'y a pas à reculer. dans 20 minutes la nuit, il ne nous reste que 9 sacs = 225 kilogs. Nous marchons avec une vitesse de 115 à 125 kilom. Cette forêt est bien placée comme je la désirais, car nous l'attaquons par la partie la plus haute ; encore 4 kilomètres, le coup décisif arrive. Si ce n'était la responsabilité des six personnes qui nous accompagnent si bravement, j'aurais été heureux de cette lutte qui dure déjà depuis 20 heures et qui, par un coup d'audace, va être terminée à notre avantage ; mais, intérieurement, et ceux de mes collègues qui voudront bien lire ce long récit me comprendront, j'avais quelque chose qui m'oppressait, pas pour moi, j'en ai déjà bien vu dans mes 625 ascensions libres, terrestres et maritimes, mais bien pour mes six compagnons qui, d'après les 10 ascensions libres précédentes du 800 m.² et aussi sur mes affirmations, avaient pris confiance et s'étaient engagés dans ce voyage au long cours (sans escales), qui devait être fait par un temps choisi, belle journée et belle nuit, et qui, jusqu'à présent, avait rencontré tout ce que les aéronautes peuvent le plus redouter au cours d'un voyage aérien : orages, tempêtes de vent et d'eau (nous aveuglant par moments) ; en somme, atmosphère terrible, et cela pendant 20 heures sur 24. C'était certainement peu rassurant pour mes voyageurs ; de plus, comme je sentais les regards dirigés sur moi pour connaître mes impressions ou voir si je laisserai percer quelque émotion sur ma physionomie, j'ai été forcé, dans cette fin de notre voyage de servir, à mon équipage, avec quelques petites recommandations de bonnes anecdotes aérostatiques amenant la gaieté sur tous les visages, de sorte que nos quatre kilomètres de bois furent vite franchis ; dans le dernier, il nous fallut faire connaissance avec les sommets d'arbres, et c'est entre 15 et 50 mètres qu'il fut parcouru. Ah ! les bons arbres, des pins magnifiques de 15 à 25 mètres de hauteur, notre nacelle en couchait les têtes d'une façon parfaite, nous ne sentions aucune secousse de ce fait, quelques arrêts par les guide-ropes qui brisent plusieurs arbres au passage.

Attention ! encore 200 mètres. vais-je réussir, allons encore un bon coup d'œil et c'est fait. Un petit coup de soupape, bien... tout craque et casse dessous nous, une douzaine de sommets d'arbres s'effondre, tout l'appareil se couche et se relève avec un bruit sinistre ; tout mon monde est bien à sa place, mon ancre et sa corde précieusement gardés à la nacelle sont réunis par deux cordelettes dans ma main, c'est leur tour de travailler. Nous y sommes, 60 mè-

tres avant la fin de la forêt, je coupe corde et ancre, qui vont au sol au travers des arbres et je jette mon couteau devenu inutile. Le ballon se relève et derrière, des craquements épouvantables se font entendre, la soupape est ouverte pour compenser les poids que je viens de jeter, un arrêt brutal se produit, il est sec et notre nacelle disparaît dans les arbres à 6 mètres avant les derniers, c'est presque réussi... « Encore une minute mes enfants et c'est terminé, rien à craindre, ne bougez pas, rentrez les têtes — l'ancre travaille — Taupin deux sacs, Duncker 1 sac, tenez bien » le ballon qui était incliné à 45° se couche complètement, puis se relève, « attention aux têtes ». Ah! l'ancre travaille dure, car tout casse derrière avec un bruit formidable; le ballon remonte de 15 mètres, la nacelle s'échappe des arbres « soupape en grand » par Meschké, Lencer et moi, le tout avance de 25 mètres « que personne ne sorte »... un choc, un bond, le ballon arrêté se couche complètement et l'hydrogène retenu prisonnier depuis si longtemps (six mois) s'échappe rapidement. Le ballon se tord, se couche et se relève 4 ou 5 fois, mais il est là, vaincu et agonisant, la nacelle est renversée bien entendu, mais n'a pas avancée d'un mètre; depuis les arbres, elle a touchée une fois et, très exactement, elle est à 18 mètres des derniers arbres. Au fur et à mesure que le ballon se dégonfle, l'on sort de la nacelle et 3 à 4 minutes après, nous sommes huit debout à tenir autour du cercle; tous bien portant, pas une égratignure, serrement de mains, félicitations. Il est exactement 5 h. 38, comme il y a 5 à 6 minutes que nous sommes là, notre course a donc duré 24 h. 15; il n'y a encore personne d'arrivé du village de Tarnau, qui se trouve droit devant nous à une distance de 600 à 700 mètres. Ce village est composé d'une centaine de maisons dont un certain nombre aurait été fatalement brisées ainsi que nous, dans un trainage épouvantable, si notre manœuvre de la forêt avait été manquée ou si notre câble d'ancre s'était rompu comme le guide-rope.

Nos provisions : bouteilles, instruments, lampe électrique et accumulateurs, rien de perdu, rien de cassé.

Je suis très heureux de pouvoir adresser ici toutes mes félicitations et mes remerciements à mes six compagnons, pour la façon aussi aimable que brave avec laquelle ils m'ont secondés tout le temps de notre difficile voyage et aussi à Eug. Taupin, notre second.

Le ballon fut dégonflé le soir et le tout resta sur le terrain du combat jusqu'au lendemain, sous la garde de trois naturels du pays. A 6 h. 43, nous partions nous restaurer et faire un léger nettoyage à nos personnes avant d'aller prendre le repos que nous méritions tous; l'unique auberge de Tarnau nous reçut, mais il n'y avait pas de lits pour tout le monde.

Le lendemain, de 8 h. à 11 h. du matin, tout le matériel, trempé, fut mis en ordre et ramassé sur 2 voitures et cela avec le concours de tous nos compagnons de voyage (sauf le professeur M. Krausé qui avait trouvé le moyen de partir, dès notre arrivée, pour une station voisine), puis transporté à la gare de Tarnau, d'où l'on dut télégraphier à Breslau pour avoir un wagon plat pour le chargement du matériel.

Côté comique

A Tarnau, il y a un petit bureau de poste qui expédie bien par jour, dans les grands services, de 12 à 20 lettres et environ 3 télégrammes par semaine, c'est vous dire que l'employé se porte bien et n'est pas trop fatigué par son travail, mais voilà qu'à 7 h. 1/2 sa situation changea subitement, ce pauvre garçon faillit devenir fou. En voici le motif : En Allemagne, et principalement à Leipzig, les

cartes postales illustrées ont beaucoup de succès car il y a un grand nombre de collectionneurs. La Société de l'Ascension libre avait pensée à éditer une carte postale spéciale pour ce voyage, lesquelles seraient emportées au départ et mises à la poste au lieu de descente. Il y en avait de deux catégories; 1^o les cartes postales ordinaires; 2^o les cartes postales recommandées, l'on payait pour ces dernières un mark cinquante, et chaque carte nécessitait de la poste un récépissé; chaque acheteur mettait sur la carte l'adresse qu'il désirait et la déposait dans une boîte spéciale au ballon.

Lorsque nous arrivâmes à Tarnau, chacun de nous avait à passer 3 à 4 télégrammes, soit un total d'environ 25 dépêches comprises celles de la presse, de plus l'on annonça à l'employé que le lendemain matin on lui apporterait un millier de cartes postales recommandées (soit un millier de reçus à donner) outre 1.400 cartes non recommandées, en outre il devrait nous donner de suite des timbres pour l'affranchissement du tout. Impossible de décrire la tête de l'employé qui perdit immédiatement l'usage de la parole et sans le maire, qui nous accompagnait, il voulait fermer son bureau. Les deux premiers télégrammes qui furent passés par lui à Breslau, ont dû être recommencés et réexpédiés avec le concours de R. Lencer, car ils avaient été transmis dans un style incompréhensible. Le directeur de la poste d'Oppeln fit partir par le premier train deux employés avec des timbres pour satisfaire à l'expédition des télégrammes et des cartes aéronautiques

Louis GODARD.

Pour terminer, je copie la fin du rapport de R. Lencer qui a été publié dans un grand nombre de journaux allemands :

« Après la sortie des derniers arbres, une seconde secousse assez forte et
« nous étions dans un champ. D'un seul coup, la gondole se trouve presque
« verticale, nous étions les uns sur les autres et cependant personne ne devait
« quitter la gondole qui représentait un vrai poids, quoique cela tout le monde
« bien, personne de blessé, pas une bouteille ni un instrument cassés, tout
« en ordre. Nous étions débarqués à Tarnau (arrondissement d'Oppeln, Silésie)
« à 5 h. 30' du soir où nous avons trouvé assez facilement des aides. Avec sa
« dernière ascension, Louis Godard est arrivé au but qu'il avait annoncé
« d'avance et cela par un temps abominable. A battu deux records temps et
« parcours puisqu'il est resté 24 heures 15 minutes, et a fait 1,665 kilo-
« mètres. Il a confirmé qu'il était le premier aéronaute du monde. Nous
« tous qui avons fait le voyage avec lui avons admiré ses prompts déter-
« minations, son sang-froid et son énergie, l'entier dévouement qu'il a eu pour
« ses passagers; nous devons aussi reconnaître la bonne construction du bal-
« lon et le bon matériel (construit aux ateliers du Champ de Mars, par L.
« Godard et Ed. Surcouf), car il est extraordinaire qu'un ballon qui a résisté
« pendant 6 mois à tous les changements de température, ait pu sup-
« porter un voyage aussi long par un temps aussi difficile; l'ascension du bal-
« lon Aug. Pollich, laissera un souvenir éclatant dans les annales des aéros-
« tats. R. L. »

* *

Leipzig, 25 octobre 1897

Monsieur Louis GODARD, Ingénieur-Aéronaute,
Exposition de Leipzig

Cher Monsieur,

A l'occasion de votre départ de Leipzig, nous nous empressons de vous exprimer par la présente notre entière reconnaissance et nos plus chaleureux remerciements pour vos fonc-

tionnements couronnés de tant de succès, comme chef technique du ballon captif sur notre exposition, installé par vous, ainsi que comme capitaine de la série des ascensions libres.

Nous sommes convaincus que c'est en première ligne à votre admirable énergie, à votre expertise profonde et à votre riche expérience dans l'aérostation que nous devons le succès inouï d'avoir eu une exploitation de ballon captif qui fonctionna sans cesse, *sans aucun incident*, d'une manière irréprochable du premier au dernier jour de l'exposition et nous croyons de ne pouvoir dire de louanges plus méritées sur les capacités accomplies des « Grands Ateliers aérostatiques du Champ de Mars Louis Godard et Ed. Surcouf » qu'en constatant que votre ballon captif de 3.200^m a non seulement résisté aux intempéries pendant 183 jours d'une façon tout à fait remarquable, mais a permis encore à votre talent de direction sans concours, non seulement d'entreprendre le jour de la clôture de notre exposition le 19 octobre 1897, mais aussi de mener glorieusement à bonne fin cette mémorable ascension libre de plus de vingt-quatre heures, qui occupera encore longtemps les esprits de toutes les nations.

Nous vous souhaitons de tout cœur, tout le succès, toute la bonne chance pour votre futur carrière et vous prie, cher Monsieur, de croire à l'assurance de notre plus grand respect et admiration.

*La Direction de l'Exposition saxo-thur d'Industrie
à Leipzig 1897.*

Signé : Conseiller DODET

F. WASELAIWKY

LE GRAND BALLON CAPTIF

DE L'EXPOSITION INTERNATIONALE DE LEIPZIG

Comme nous l'avons déjà annoncé MM. Louis Godard et Edouard Surcouf ont établi à Leipzig un grand ballon captif à vapeur qui est resté debout 183 jours. Les résultats des 125 premiers jours d'exploitation, depuis le 22 avril jusqu'au 24 août ont été résumés dans le tableau que MM. Louis Godard et Surcouf ont rédigé à notre demande.

Le 1^{er} jour, la force ascensionnelle était de..... = 2.280 kil.

Le 125^e jour, elle était encore de = 2.232 »

(Pour les deux cas la nacelle était toute grée avec les engins d'arrêt, tapis et garniture, plus une bande de 15 m. s/ 1 m. 80 à l'équateur du ballon, laquelle avait un poids de 45 kilos).

Nombre d'ascensions exécutées..... = 775

| | | |
|--|---|-------|
| Ascens. exécutées avec une force ascension. de | $\left\{ \begin{array}{l} 600 \text{ à } 800 \text{ k.} \\ 801 \text{ à } 1000 \text{ k.} \\ 1001 \text{ à } 1200 \text{ k.} \end{array} \right.$ | = 75 |
| | | = 577 |
| | | = 123 |

| | | | | |
|-----------------------------------|--|---|---|-------|
| Nombre de personnes enlevées..... | $\left\{ \begin{array}{l} \text{Dames} \\ \text{Hommes} \end{array} \right.$ | $\left\{ \begin{array}{l} = 1.608 \\ = 6.721 \end{array} \right.$ | = | 8.329 |
| | | | | |

Moyenne par ascension..... = 10 pers. 7

Nombre de sacs de lest enlevés = 14.796 sacs

Moyenne par ascension..... = 19 »

| | | |
|--|--|------------|
| Jours de marche ou l'atmosphère a permis d'ascensionner de..... | $\left\{ \begin{array}{l} 0 \text{ à } 4 \text{ ascens.} \\ 5 \text{ à } 10 \text{ »} \\ 11 \text{ à } 20 \text{ »} \\ 20 \text{ à } 30 \text{ »} \end{array} \right.$ | = 65 jours |
| | | = 22 » |
| | | = 33 » |
| | | = 5 » |

La dépense d'acide sulfurique pour les 125 jours d'entretien a été de 25.835 kilos.

$$\text{Et : } \frac{25.835 \text{ kil.}}{125 \text{ jours}} = \frac{206 \text{ kil. pour un jour}}{8 \text{ kil. pour produire 1 M}^2} = 25 \text{ M}^2 750$$

BALLON CAPTIF DE L'EXPOSITION DE LEIPZIG 1897
Compte rendu du premier mois d'exploitation (30 jours, du 22 avril au 21 mai inclus)

| DÉPENSES en acide sulfurique pour le gonflement du ballon de 3.250 m ³ | FORCE ascen- sionnelle | NOMBRE d'ascen- sions captives exécutées | NOMBRE D'ASCENSIONS EXÉCUTÉES avec une force ascensionnelle au dynamomètre de : | | NOMBRE de personnes enlevées | JOURS DE MARCHE ou l'atmosphère a permis d'ascensionner | | | NOMBRE de sacs de lest (20kilog.) soulevés | ENTRETIEN de la force ascensionnelle pendant le premier mois d'exploitation (soit 30 jours) |
|---|---|--|---|----------------------------------|---|--|-----------------------------------|------------------------------------|--|---|
| Le ballon a été gon- flé plein, causes : très mauvais temps et tem- pérature basse (+4°). Donc, 3.250 m ³ de gaz produit. | Nacelle toute grée | 106 | 600 à 200 k ^{os} | 801 à 1000 k ^{os} | Dames Hommes | de 0 à 4 ascen- sions — | de 5 à 10 ascen- sions — | de 11 à 20 ascen- sions — | 2628 — | Dépense d'acide 4.983k. (Vu la très petite quantité de gaz pro- duit chaque jour, il faut admettre 8 kilos pour produire 1 m ³) Donc 4.983 k. = 623m ³ $\frac{8 \text{ k}^{\text{os}}}{30} = 20 \text{ m}^3 \text{ 766}$ Et 623m ³ = 20 m ³ 766 par jour. |
| Marche totale effec- tive de l'appareil à gaz hyd. 21 heures. | Le 4 ^{or} jour 2.280 k ^{os} | | 28 | 77 | 226 | 20 jours | 7 jours | 3 jours | — | Soit, 0 m ³ 630 o/o C'est-à-dire un peu plus de 1/2 o/o Comme perte par l'étoffe par 24 heures |
| Dépense totale d'aci- de sulfurique : 49.464 kilos (avec certificat à l'ap- pui), ce qui donne : 5 kilos 988 gr. par 1 mètre cube pro- duit. | Le 30 ^e jour 2.250 k ^{os} | | | | 1212 — Moyenne 11,4 par ascension | | | | | |
| Ce résultat n'a ja- mais été obtenu dans une fabrication en grand de l'hydrogène pur. | Epreuve de force ascen- sionnelle faite avec des sacs pesés à 20 k ^{os} | | | | | | | | | |
| NOTE Pendant le gonflement « Le premier mois d'exploitation le temps a été très mauvais, plus de 20 jours le baromètre a été au dessous de 746 m. m et le thermomètre n'a pas dépassé + 7°, il y a eu de très gros orages d'une durée de plusieurs heures avec nombreuses décharges électriques et continuellement des chutes de neige, de pluie et de fort vent. 27 jours sur 30 le ballon n'a pas pu rester debout sur ses amarres du centre et a dû chaque jour être baissé jusqu'à la première patie d'oie du fil et malgré ce très mauvais temps continuuel nous n'avons eu aucune avarie ni accident, mais la surveillance, jour et nuit, a été très dure pour l'équipe et les aéronautes. | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Les chiffres ci-contre concernant les dépenses d'acides, gonflement et entretien sont absolument authenti- ques et sont appuyés par deux cer- tificats : 1 ^o fournisseur d'acide et 2 ^o Directeur de la Société du ballon captif. Leipzig, ce 25 mai 1897. Louis GODARD. | | | | |

C'est-à dire 0 M³ 804 0/0 par 24 heures.

Ces résultats extraordinaires comme étanchéité n'ont jamais été obtenus dans aucun ballon captif. Ils ont été encore dépassés pendant le mois de septembre où la perte constatée n'a été que de 22 m³,075 par 24 heures, soit environ 0m³,700 0/0.

« Je signalerai sans en tenir compte, les intempéries que ce ballon a supporté depuis 183 jours qu'il est resté debout, surtout les grandes chutes d'eau qu'il a reçu ainsi que de très gros orages qui ont éclatés ici en mai et juillet et qui ont très certainement altéré les vernis ; la température aussi n'a pas été sans faire sentir ses effets, depuis que je suis venu relever mon associé Ed. Surcouf dans la direction technique, j'ai constaté plusieurs jours, à midi, entre + 35 à 38° au soleil, et à minuit entre + 8 à 10° avec de très fortes humidités. Fort heureusement, lors de la construction nous avons augmenté le cube du ballonnet à air, sans cela avec les différences thermométriques et les grands vents que nous avons supportés, nous aurions dépensé beaucoup de gaz ou depuis longtemps été jetés par terre. Aussi nous ne sommes pas près de suivre les erreurs de certains aéronautes qui ont cru bon de remplacer le réservoir à air par des combinaisons plus ou moins efficaces.

« Dans la perte journalière de 0 M³ 804 0/0 est compris le gaz perdu par dilatation, lorsque l'on ascensionne par les températures maximum qui suivent souvent de très près celles minimum. La même observation s'applique aux résultats obtenus en septembre.

Leipzig, octobre.

LOUIS GODARD.

P.-S. — Comme contrôle de la dépense d'acide, je possède un certificat de la Société qui nous fournit. »

L. G.

*
**

Appelons l'attention sur la faiblesse de la perte de gaz par l'enveloppe.

La dépense d'acide certifiée par le fournisseur n'a été que de 25,835 kilog. dans les 125 jours, ce qui fait 206 kilog. par jour ; comme il faut 8 kilog. pour dégager un mètre cube, on arrive à une dépense quotidienne de 25,750 litres de gaz par 24 heures, soit 0.804 0/0 du volume.

Ce résultat obtenu est d'autant plus remarquable, qu'il ne comprend pas seulement la perte par l'enveloppe, mais encore celle qui est due à la dilatation lorsque l'aérostat quitte la terre pour exécuter sa première ascension.

Nous félicitons sincèrement MM. Louis Godard et Surcouf des nouveaux succès qu'ils viennent d'obtenir.

L'exploitation du ballon captif a pris fin le 19 octobre. Ce jour à 5 heures du soir, l'aérostat sous la direction de Louis Godard a exécuté une ascension libre dont le résultat nous a été télégraphié immédiatement par notre collègue.

Après un séjour de plus de 24 heures dans les airs et avoir parcouru 1665 kilomètres les huit voyageurs aériens qui composaient l'équipage ont pris terre à Tarnau en Silésie.

Nous donnons plus loin le récit de cette curieuse et intéressante traversée aérienne que M. Louis Godard a écrit spécialement pour nous.

Nous apprenons de plus que MM. Godard et Surcouf sont concessionnaires, pour la France, du brevet des ballons captifs transportables de MM. Liepfel, dont il a été beaucoup question et sur lesquels, par conséquent, nous aurons prochainement l'occasion de revenir.

Victor CABALZAR.

Ascensions libres exécutées à l'Exposition de Leipzig 1897

avec le ballon « L'Étoile », de 825^m

| | NOMBRE de personnes | Quantité de lest | HAUTEUR | LIEUX de descente | Distance | DURÉE en heures | OBSERVATIONS |
|----------|------------------------|------------------------|--|-------------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| pt 0 | 2 p. et L. G. | 45 k. | 1.300 ^m | Lutzen | 17 kil. | 1 h. 25 | |
| 9 | 1 p. et L. G. | 100 k. | 1.730 ^m | Wolfersgrün | 105 kil. | 3 h. 40 | Grande pluie près Torgan. |
| 14 | 1 p. et L. G. | 80 k. | 1.800 ^m | Graditz | 57 kil. | 1 h. 28 | |
| 16 | 2 p. et E. T. | 50 k. | 930 ^m | Dobitz | 13 kil. | 1 h. 03 | |
| 17 | 2 p. et L. G. | 50 k. | 1.380 ^m | Henertdorf | 23 kil. | 1 h. 20 | |
| 19 | 2 p. et L. G. | 45 k. | 1.100 ^m | Klomporna | 12 kil. | 0 h. 53' | |
| ct. 3 | 1 p. et L. G. | 90 k. | 600 ^m | Leipzig | 0 k. 400 ^m | 1 h. 22' | 1 heure 15 de pluie. |
| 6 | 1 p. et L. G. | 95 k. | 2.830 ^m | Lauda | 375 kil. | 12 h. 04' | |
| 10 | 1 p. et L. G. | 80 k. | 1.220 ^m | Polenz | 21 kil. | 0 h. 50' | |
| 17 | 2 p. et L. G. | 53 k. | 700 ^m | GrossMiltizs | 7 kil. | 0 h. 20' | LINDERNAUNDORF Point désigné d'avance, des- cendu à 1400 ^m sur la gauche. |
| 17 | 2 p. et Gourier | 65 k. | 980 ^m DépartGr. Miltizs | Kriegsdorf | 18 kil. | 1 h. 12' | Gourier venu en voiture pour me remplacer, ainsi que M. Souveiran pour prendre la place d'un des deux voya- geurs. Theme exécuté. |
| 19 | 7 p. et L. G. | 1.475 k. | 3.240 ^m | Silésie Tarnau | 1665 kil. | 24 h. 15 | Parcours par Berlin, Dant- zig, Königsberg, Vilna, Grodno et Breslau. |

Quelques-unes des ascensions relatées ci-dessus méritent une courte description.

2^e ASCENSION. — 19 septembre.

(Voyageur M. Meischké, sa deuxième ascension). — Nous ne partons que deux pour faire une ascension d'une certaine durée. Départ 5 h. 30, temps sombre, ciel très chargé, vent du Nord — therm. + 9° — vitesse : 16 à 18 kilom. à l'heure.

7 heures, 650 mètres. — Nous avons dépassé Lucka, où nous commençons notre diner : perdreaux et champagne français.

7 heures 30. — Passons entre Zeitz et Meusewitzchz; depuis un quart d'heure il tombe une petite pluie fine et serrée, à cause de ce temps chargé nous ne voulons pas faire de hauteur pour éviter toute surprise. Nous déci-

dons, malgré ce temps très douteux, de continuer et d'avoir l'œil; en somme avec un ballon de 800 m³ l'on fait un peu ce que l'on veut pour la descente.

8 heures 30. — Nous sommes sur le guide-rope, entre 50 m. et 100 m. d'altitude.

Nous venons de passer sur la gauche de Ronneburg, l'atmosphère devient noire de tous côtés. Notre direction est toujours vers le Sud, nous marchons droit sur Greiz, grande ville sur laquelle nous passons à 8 heures 52; haut. 150 m., la pluie continue, le temps s'assombrit encore. Greiz n'a été distinguée que par la masse de lumière (nous avons déjà fait 80 kilomètres, en 3 heures 22 minutes).

8 heures 55. — A 1 mètre de distance nous ne voyons plus nos équilibreurs en papier de soie blanc, le guide-rope touche le sol et nous ne distinguons absolument rien depuis Greiz. Par la disposition du guide-rope qui traîne et avec la boussole nous voyons que nous marchons droit à l'Est, nous avons donc fait un angle droit; la pluie tombe obliquement et maintenant nous filons bien, car dessous nous le bruit du vent dans les arbres augmente et devient inquiétant, nous aurions bien dû nous arrêter à Greiz.

9 heures. — Il fait de plus en plus noir; notre vitesse s'accroît encore, comme nous ne voulons pas être pris dans une tourmente, nous allons essayer de descendre et de nous arrêter; l'obscurité est extraordinaire, je n'ai jamais vu cela; dessous nous le guide-rope indique des arbres, ensuite un sol un peu plus doux; c'est le moment, essayons, un coup de soupape puis l'ancre et son câble sont largués, le guide-rope est en disposition sur l'ancre..., soupape... un choc, nous sommes au sol, sans avoir pu le voir... malgré quatre yeux grands ouvert à le guetter. Tout l'ensemble prend l'horizontal et une trentaine de mètres plus loin... halte, l'ancre a pris au bas d'un tronc d'arbre; il est 9 heures 10, nous sommes à Wolfersgrün près de Kirchberg. Depuis Greiz nous avons fait 25 kilomètres en 18 minutes, il pleut toujours à torrents et il fait grand vent. M. Meischké part droit devant lui au hasard (il fait si noir) pour aller chercher quelques aides, il est convenu pour son retour qu'il sera muni d'une lanterne et appellera au sifflet, je répondrai.

Je laisse la soupape ouverte et je me mets à l'abri dans la nacelle. A 10 heures 30, au retour de mon voyageur, la tempête est dans toute sa force (vent et pluie) il y a tellement d'eau sur le ballon qu'il est impossible d'en bouger 2 m. carrés, et comme nous sommes dans un état pitoyable, nous décidons de quitter le terrain pour essayer d'aller nous faire sécher si possible. Le lendemain matin à 6 heures nous revenons pour ramasser tout le matériel qui après 8 jours de ventilation n'était pas encore entièrement sec.

7^e ASCENSION. — (Voyageur, M. Meischké, sa 5^e ascension). Désirant recommencer un voyage un peu long, nous décidons de partir deux. Temps très gris, hauteur des nuages 550 mètres, vent nul, les petits ballons montent droit et disparaissent. Départ 5 h. 5, nous nous mettons en équilibre à 350 mètres au-dessus de notre point de départ.

C'est du captif sans câble, 5 minutes après notre départ, la pluie tombe très fine et verticalement. Une légère brise Nord nous écarte de 4 à 500 mètres de notre point de départ et nous restons là, 200 mètres à droite, 300 mètres à gauche; nous sommes toujours au-dessus de la ville du côté Est de l'Exposition. Quatre fois nous nous laissons venir près des maisons et quatre fois nous remontons entre 300 et 600 mètres, dessous nous quelques milliers de per-

sonnes qui voudraient bien prendre nos cordes, mais. . elles sont à la nacelle, impossible de trouver le moindre courant pour aller un peu en campagne.

Entre la ville et l'Exposition se trouve l'Auteuil de Leipzig. Il est 6 h. 25, il pleut toujours, il fait nuit, les maisons de Leipzig me sourient bien peu pour dégonfler, il nous paraît que nous approchons de l'angle du champ de course près la clôture de l'Exposition. Plus de maisons, deux minutes après nous sommes cueillis par des milliers de bras, plusieurs agents de police arrivent juste à temps, nous sommes descendus à 400 mètres de notre point de départ, je crois que nous avons eu là le record de la petite distance.

8^e ASCENSION. — Mon voyageur, M. Meischké, voulu prendre sa revanche, et cette fois réussit très bien. Départ à 5 h. 30, th. + 7°, temps gris, nuages élevés. Au départ vent du Nord, nous reprenons à peu près la même route de la deuxième ascension ou nous avons été si mouillés, Lucka, Zeitz, Ronneburg, là, la direction change et va sur Triptis, Neustadt, Poessneck et jusqu'à Francfort sur le Mein, c'est le vent du Nord-Est; à 7 h. 30, nous faisons notre diner habituel, tranquillement à une altitude de 900 mètres. Nous n'avons pas de lune, car elle est encore cachée par la masse de nuages, mais aujourd'hui le temps est clair; de 11 heures à minuit, nous tentons deux fois l'assaut de la masse nuageuse et nous réussissons enfin à la percer et à voir un beau ciel pur, 1.950 mètres.

Que c'est beau et grandiose ce ciel magnifique avec ces milliers d'étoiles bien scintillantes, puis deux tiers de la lune éclairant ce superbe tapis blanc immaculé, que c'est grand, que c'est imposant. Minuit 40, nous sommes à 2.830 mètres, th. — 9°, toute l'humidité que nous avons prise dans les couches inférieures s'est transformée en givre et en ce moment tout est blanc, bord de nacelle, cordes, cercle, filet. M. Meischké, veut appuyer ses mains sur le bord de la nacelle, mais le grand froid lui produit comme une brûlure et vite il rentre les mains dans ses poches.

Autour de la lune un grand et superbe halo, merveilleux de couleurs et impossible à décrire, à l'opposé, l'auréole des aéronautes ou au centre se trouve notre aérostat finement reproduit, il faudrait certes une autre plume que la mienne pour décrire ce spectacle splendide et extraordinaire.

Il fait froid. 1 h. 45, nous allons passer dans cette mousse qui était si jolie il y a un instant au-dessous de nous.

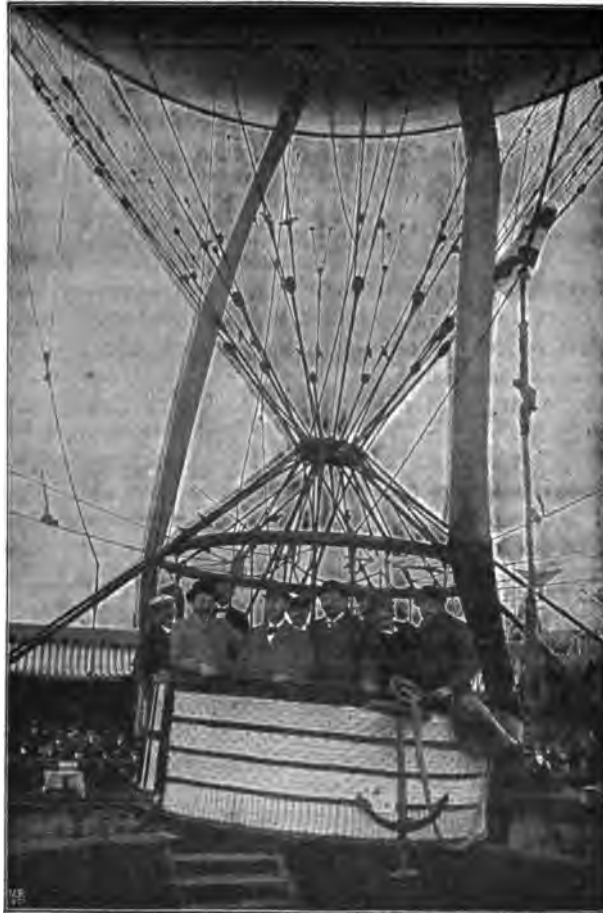
2 h. 30. — Maintenant la direction est plein Sud, nous passons en vue de Francfort-sur-Mein, que nous laissons sur notre droite ainsi que Darmstadt et Mannheim; peu après, notre direction change encore et un vent d'Ouest nous dirige sur Wurzburg-Nürnberg. Nous marchons à peine à 18 kilomètres à l'heure; apercevant la station de chemin de fer de Lauda, nous nous y arrêtons à environ 500 mètres sur la droite, il est 5 h. 34. Comme nous n'avons absolument personne pour nous aider, que le petit jour commence seulement, nous cherchons un terrain avec de l'herbe, nous y transportons le ballon, et M. Meischké et moi procédons tranquillement au dégonflement. Durée de cette ascension : 12 h. 04.

10^e et 11^e ASCENSIONS. — Temps très beau, vitesse du vent, 20 à 24 kilomètres. Deux voyageurs : P. Wertheim, Max Halfter et moi; comme c'est la dernière du 800 m.³, nous proposons un nouveau thème : « Notre second, « Gourier, quittera le ballon captif dès que l'*Étoile* partira, prendra une voiture

« avec un de nos amis, Souveiran, et se rendra à 7 kilomètres de Leipzig, à Lindennaundorf, pour prendre la place de M. Halfter et la mienne. »

Départ du ballon, 5 heures, vent d'Est. Altitude moyenne, 700 mètres ; descente à Grosse-Miltitz, à gauche du point désigné. — 20 minutes après arrivée la voiture, et le changement de l'aéronaute et de l'un des voyageurs a lieu. M. Souveiran remplace M. Halfter et Gourier prend ma place. Nouveau départ à 5 h. 50 à la tombée de la nuit, avec un vent venant d'Est-Nord-Est. Descente à 7 h. 05, à Kriegsdorf, dans d'excellentes conditions ; altitude, 980 mètres.

Louis GODARD.





AÉROSTATION CIVILE ET MILITAIRE

Ballons Captifs à Vapeur

AMUSSIONS SCIENTIFIQUES
D'AMATEURS ET PUBLIQUES.

Voyages de Long Course.

APPAREILS HYDROSTATIQUES

en tous genres.

Grands Ateliers Aérostatiques
DU CHAMP-DE-MARSEIL
DE L'INGÉNIEUR GABRIEL YON
LOUIS GODARD, ED. SURCOUF & J. COURTIVY
INGÉNIEURS AÉRONAUTES, — SUCCESSEURS

CONSTRUC. & APPAREILS

10, Rue Desaix

PARIS



LE TARIF
ANNUEL
des Prémiums

Banquet Louis GODARD

Paris, le 27 Novembre 1897

MONSIEUR ET CHER COLLÈGUE,

Pour affirmer une fois de plus les liens de parfaite solidarité fraternelle qui unissent les Aéroneutes Français et célébrer le *premier Voyage aérien de vingt-quatre heures*, accompli les 19-20 octobre à Leipzig par notre camarade Louis GODARD, un Comité formé d'Aéroneutes et de Membres de la Presse, a décidé de lui offrir un *Banquet* amical.

Ce banquet aura lieu le *Samedi 4 Décembre 1897*, dans les salons du *Restaurant Philippe*, 105, galerie de Valois (Palais Royal), à *sept heures précises*, sous la Présidence de M. Cailletet, membre de l'Institut.

Nous espérons, Monsieur et cher Collègue, avoir le plaisir et l'honneur de votre présence et nous vous prions de vouloir bien nous faire parvenir le plus tôt possible votre adhésion (1)

Recevez, Monsieur et cher Collègue, l'expression de nos sentiments distingués.

LE COMITÉ

(1) Prix de l'adhésion : **Cinq** francs.

Trésorier : M. Emile STRAUS, 7, Rue Pierre-le-Grand. — Paris.

7



Bombe
g

From
Cap



Banquet

OFFERT A LOUIS GODA

Le 4 Décembre 1897

Sous la Présidence

DE

M. CALLETET, membre de l'

POTAGES

Lamballe

Etoile

Mots-d'Œuvre

RELEVÉ

Filet de Barbe Ménagère

ENTRÉE

Filets de Bœuf aux Olives

LÉGUMES

Petits Pois à la Française

Haricots Verts au Beurre

RÔT

Touarde du Mans

Salade

ENTREMETS

Bombe glacée Nélusko

Gâteaux Secs

DESSERT

Fromages & Fruits

Café et Liqueurs

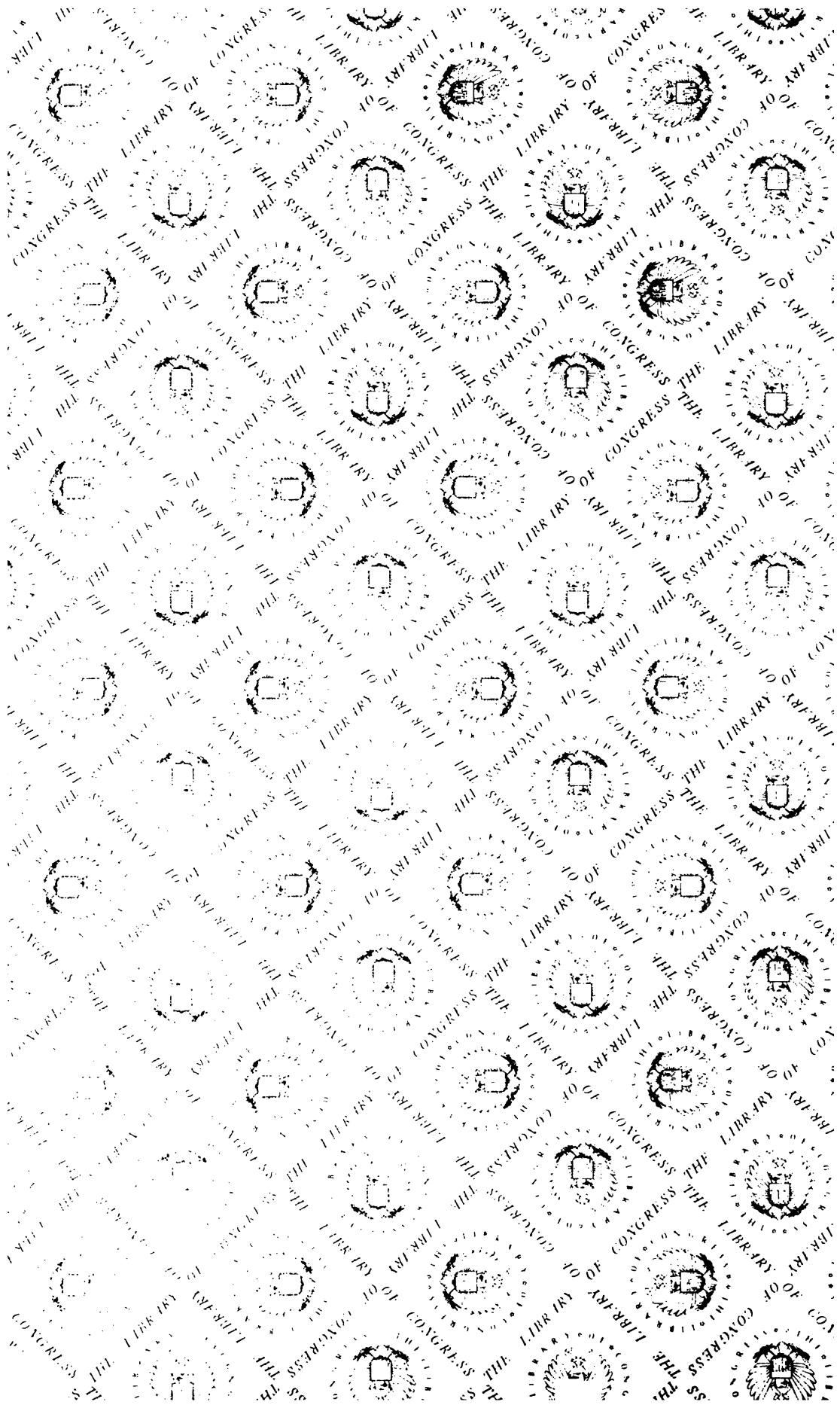
VINS

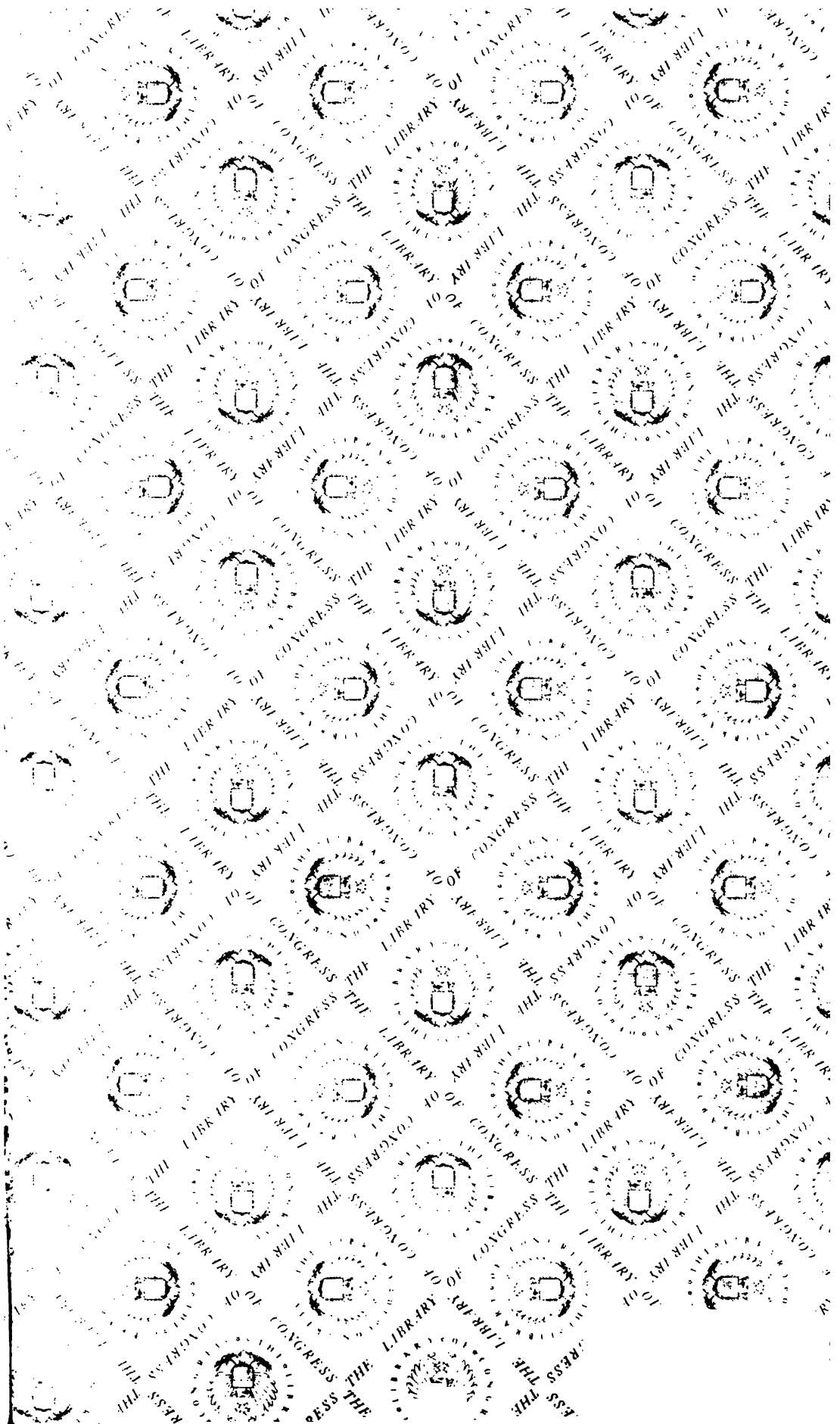
Mâcon, Saint-Emilion, Champagne



P. ...

21
21





LIBRARY OF CONGRESS



0 013 527 114 7

